

Не уступаем уровню взрослых

[Профессор А. Мамалуй, зав. кафедрой ОЭФ. Доцент Е. Подъячая.]

#13-14 от 15.06.2007

Первые научные публикации студентов младших курсов вузов Харькова



: ( ) (-56), .. (-46).

25–26 апреля на кафедре общей и экспериментальной физики НТУ «ХПИ» успешно состоялась VII региональная студенческая научная конференция «Актуальные проблемы физики и их информационное обеспечение» студентов младших курсов вузов Харьковского региона.

Реализация и развитие творческих способностей студентов, формирование у них научного подхода к решению поставленных задач неразрывно связаны с внеаудиторной работой студентов. Имеется в виду работа студентов под руководством преподавателей в научно-исследовательских и учебно-научных лабораториях университетов, работа по постановке и модернизации лабораторных работ и лекционных демонстраций, компьютерной обработке результатов исследований и др. В такой работе традиционно участвуют лучшие студенты всех факультетов НТУ «ХПИ».

Результаты внеаудиторной работы студенты представляют на ежегодной студенческой конференции, которая работает в течение 2-х дней в режиме пленарного заседания и 4-х секционных заседаний (научно-исследовательская секция, научно-методическая и инженерная секции, а также секция истории физики). Важнейшим достижением конференции мы считаем публикацию тезисов лучших студенческих работ. На конференции студенты имеют возможность проявить свои знания, умения, навыки; представить результаты научной работы; сделать доклады, которые для многих студентов являются первыми публичными выступлениями перед широкой аудиторией, а печатные тезисы работ конференции становятся для большинства из них первыми научными публикациями.

С 2000 года студенческая конференция «Актуальные проблемы физики и их информационное обеспечение» приобрела статус региональной. В ее работе, наряду со студентами НТУ «ХПИ», принимают участие студенты как минимум 5–6 вузов Харькова: ХАИ, ХАДИ, ХИРЭ и других. А студенты физического факультета университета имени В.Н.

Каразина с 2000 года не пропустили ни одной студенческой конференции, проводимой НТУ «ХПИ». Приятно отметить, что руководители студенческих работ – наши коллеги из других технических вузов – высоко оценивают уровень организации и проведения студенческой конференции.

Действительно, техническое обеспечение студенческой конференции не уступает уровню «взрослых» конференций. Мультимедиа, компьютеры, проекторы, плакаты – все это используют докладчики в своих выступлениях.

Круг научных интересов студенческой молодежи очень широк. Это:

- фундаментальные проблемы физики («Проблема эфира в современной физике», «Неравновесная термодинамика. Ячейки Бенара», «Перспективы термоядерной энергетики»);
- конкретные научные разработки («Влияние облучения ионами дейтерия на оптические свойства аморфных металлических сплавов», «Регистрация с помощью ЭВМ спектральных зависимостей, полученных на спектрофотометре СФ-18», «Некоторые особенности поведения коэффициента теплового расширения природного угля»);
- постановка новых лабораторных работ («Использование компьютерных технологий при изучении колец Ньютона», «Возможности применения полупроводникового лазера в учебном эксперименте по дифракции света», Модернизация лабораторной работы «Исследование флуктуаций естественного фона излучения»);
- экологические проблемы («Уникальные свойства воды с точки зрения будущего технолога», «Роль теплового излучения и конвекции в теплообмене зданий и сооружений с окружающей средой», «Анализ возможности создания адаптивной компьютерной системы для контроля реверберации в помещении»);
- вопросы, связанные с историей физики и техники («Исторические аспекты создания электронных телевизионных устройств», «Создатели термодинамики: Сади Карно», «Научное наследие украинского ученого Ю.В. Кондратюка» и многие другие.

Закономерно растет число компьютерных студенческих работ: от истории создания компьютеров и проблемы компьютерных вирусов до компьютерного моделирования различных физических процессов, обработки результатов исследований, компьютерной графики.

Из года в год растет популярность студенческой конференции: увеличивается как число докладов, так и объем публикуемых тезисов. Ряд студентов уже в течение нескольких лет представляют на конференции результаты своей научной работы, что позволяет проследить за ростом их исследовательского и ораторского мастерства.

Кафедра общей и экспериментальной физики проводит смотр-конкурс студенческих работ, по результатам которого лучшие работы студентов, представленные на конференцию, награждаются почетными грамотами.

Мы уверены, что участие студентов в научной работе и представление результатов на студенческой научной конференции способствуют формированию научного мировоззрения, на базе которого формируется отношение к будущей профессии и, в конечном счете, определяется уровень подготовки специалистов, способных решать самые сложные

инженерные задачи.

Мы благодарны всем участникам конференции за творческую работу и приглашаем к участию в нашей ежегодной региональной студенческой конференции всех неравнодушных студентов с активным отношением к учебе и жизни.